

(54) METHOD FOR TREATING LETTER-PRESS PLATE

(11) JP-A-52-13904

(43) Publication Date: February 2, 1977

(19) JP

(21) Appln. No. 50-88807

(22) Filing Date: July 22, 1975

(71) Applicants: KOYAMA, Fumio and another (phonetic translation)

(72) Inventors: KOYAMA, Fumio (phonetic translation)

[Claim 1]

A method for treating a letter-press plate, which is characterized in that pollution of the letter-press plate is prevented by coating an oil repellent substance to a whole surface of the letter-press plate and then removing the oil repellent substance from a printing portion of the letter-press plate.

[Page 1, lower left column, lines 11 to 17]

The present invention is directed to a new treatment method for preventing pollution caused when printing is carried out by letterpress printing. Generally, there has been sometimes a case where a non-printing portion as well as a printing portion of a letter-press plate is polluted by the sticking of ink thereto. In particular, this phenomenon is likely to happen more frequently as the thickness of a relief is made thinner.

The present invention is a method for preventing the aforementioned pollution of a non-printing portion in letterpress printing, which is characterized in that pollution of the letter-press plate is prevented by coating an oil repellent substance to a whole surface of the letter-press plate and then removing the oil repellent substance from a printing portion of the letter-press plate.

① 日本国特許庁

公開特許公報

正本

2900A 2000A

(4,000円)

後記号なし

特許願 (D)

昭和50年7月22日

特許庁長官 殿

1. 発明の名称

トフベンインサフベン ショリホウホウ
凸版印刷版の処理方法

2. 発明者

マダシトキワチヨウ コヤマ フミオ
東京都町田市常盤町3193 小山 富美男

3. 特許出願人

マダシトキワチヨウ コヤマ フミオ
東京都町田市常盤町3193 小山 富美男

(ほか1名)

4. 代理人

東京都千代田区内幸町2丁目1番1号
(飯野ビル)帝人株式会社 内
(7726) 弁理士 前田 純 博
連絡先 (506) 4481 高山 雄

5. 添附書類の目録

(1) 明細書 1 通
(2) 委任状 1 通
(3) 図面 1 通

明 細 書

1. 発明の名称

凸版印刷版の処理方法

2. 特許請求の範囲

凸版印刷版の凸版面全面に撥油性物質を塗装し、次いで面線部から撥油性物質を除去することにより凸版印刷版の汚れを防止することを特徴とする凸版印刷版の処理方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は凸版印刷版による印刷時における汚れを防止する新しい処理方式に関するものである。一般に凸版印刷版を使つて印刷する場合、面線部だけでなく非面線部にまでインクが付着して汚れ、いわゆるケツ付がこころ事がある。特にレリーフ厚がうすくなるに従つてこの現象は格段に多くあらわれてくる。

本発明方法は前記のような非面線部での汚れを防止するために版面全面に撥油性の物質を塗装し、次いで面線部上の前記撥油性物質を除去

①特開昭 52-13904

④公開日 昭52.(1977) 2. 2

②特願昭 50-88807

②出願日 昭50.(1975) 7. 22

審査請求 未請求

(全3頁)

庁内整理番号

7265 23

7265 23

⑤日本分類

116 A42

116 D1

⑥Int.Cl²

B41C 1/00

B41M 1/02

することを特徴とする凸版印刷における汚れ防止方法である。

撥油性の物質は油性の凸版印刷用インクをよせつけない。従つて、版面全面に撥油性の物質を塗装すると非面線部だけでなく面線部までインクが付着せず印刷できない事になるが本発明方法においては印刷のはじめに行なう転版転写を利用し、この転版の際に面線部の表面に付着している撥油性の物質が被印刷体との相互摩擦などで除去されるようにしたものである。本印刷では非面線部にのみ撥油性の物質が付着しているため、非面線部にはインクがのらず、面線部にのみインクがついてケツ付は防止され、非常に美観な印刷物ができあがる事になる。

本発明における凸版印刷版は鋳板に鉄、アルミニウムなどの金属あるいはテトロジなどのプラスチックフィルムを使用した諸種の感光性樹脂凸版が主としてあげられるが、紙型からとつたポリプロピレンのような熱可塑性プラスチック版にも利用できる。

さらに亜鉛版などの一般の金属版にも場合によつては適用できる。

ケツ付があこるのはレリーフ厚のうすいものに多いので100~400 μ の版厚のものに特に利用される。本発明方法で使用する撥油性の物質としては撥油性のあるものならばすべて適用できる。

しかし、流動性の非常に大きい低分子の化合物では、使用中にすぐ脱着して効果なく、一方非常に高分子量の強固なフィルム形成能のあるものでは、無損印刷で画線部の表面についたまま、脱着せず、また脱着するとしても非画線部も一緒にはがれることが多いので使用できない。また余りに接着性の強いものは無損逆転で画線部に付着したまま脱着しないので適当ではない。接着性については用いる印刷版の種類により相違に異なる。

適当な撥油性物質は分子量500以上1万以下のオリゴマー性化合物があげられる。

例えばジメチルポリシロキサン構造をもつシ

例1

ＫＦ（信越化学製シリコン系エアゾール型離型剤）をスプレーで一様に塗布する。

塗布した印刷版を凸版輪転印刷機にかけ無損逆転を行なうと画線部上のＫＦ離型剤はすべて剝離した。

本印刷すると美麗な印刷物が得られた。

ＫＦで処理しない樹脂版では非画線部が汚れるため、美麗な印刷物が得られなかつた。

実施例2

レリーフ厚150 μ のデビスタ版（帝人株式会社製不飽和ポリエステル感光性樹脂（フィルム版）にエムラロン（日本エムラロン化製テフロン）インクスプレータイプをスプレー塗装した。

実施例1と同様に凸版印刷機にこの版を装増し、無損逆転によつて画線部のエムラロンはすべて剝離した。

本印刷を行なうと汚れない美麗な印刷物が得られた。

未処理のものは汚れた印刷物しか得られなかつた。

リコーンオイルなどのシリコン系化合物、ポリテトラフルオロエチレン、三弗化塩化エチレンなどの低重合物などがある。

塗装方法としては溶液または分散液として吹きつけ、またはスポンジなどで普通の塗装を行なう。吹きつけまたは塗装後さらに硬化が進む方が望ましい。

本発明方法の第1の利点は前述のように非常に簡単な処理で非画線部の汚れ防止を行なう事ができる点にある。

本発明の他の利点は、版厚をうすくする事ができるので、特に感光性樹脂版の場合は樹脂の使用量を大幅に減少させる事ができるばかりでなく、版厚がうすいため露光時間が短くなり、従つて全体の作業工程が極めて短縮できることにある。次に実施例について述べる。

実施例1

レリーフ厚250 μ のデビスタ版（帝人株式会社製不飽和ポリエステル系感光性樹脂版）に

つた。

特許出願人 小山 富美男
帝人株式会社
代理人 弁護士 前田 純博

4 前記以外の特許出願人

大阪市東区南本町1丁目11番地

(500) 帝 人 株 式 会 社

代 表 者 大 屋 晋 三